

PAT-NO: JP02002095686A  
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 2002095686 A  
TITLE: BELT FOR ATTACHING TO HIP  
PUBN-DATE: April 2, 2002

INVENTOR-INFORMATION:

|                 |         |
|-----------------|---------|
| NAME            | COUNTRY |
| KAWASAKI, YASUO | N/A     |

ASSIGNEE-INFORMATION:

|                |         |
|----------------|---------|
| NAME           | COUNTRY |
| KAWASAKI YASUO | N/A     |

APPL-NO: JP2000287880

APPL-DATE: September 22, 2000

INT-CL (IPC): A61F005/02

ABSTRACT:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a belt for attaching to hips which works to correct and treat specific diseases such as deformation of pelvic opening or misalignment of lumbar vertebrae.

SOLUTION: A belt 10 for attaching to hips is equipped with the following parts: A part 12 for the lumbar is put on a part from the lumbar P to the hips. A strap piece 13 is put around the body, and the ends of it are caught each other. The strap piece 13 is branched off like plural crotches from the part 12 for the lumbar and has a split strap piece 14 at the right and the left of the strap piece. The part 12 for the lumbar has a common base for the split strap pieces 14 by joining the split strap pieces. The split strap piece 14 is

made of a material stretched lengthwise, and the part 12 for the lumbar is made of a material which would not be stretched in a direction perpendicular to the lengthwise of the strap piece 13. The split strap pieces 14 can be put around in various ways while the part 12 for the lumbar makes a contact with a specific part of the lumbar.

COPYRIGHT: (C) 2002, JPO

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2002-95686

(P2002-95686A)

(43)公開日 平成14年4月2日(2002.4.2)

(51)Int.Cl.<sup>7</sup>

A 6 1 F 5/02

識別記号

F I

A 6 1 F 5/02

テマコード\*(参考)

K 4 C 0 9 8

審査請求 有 請求項の数4 O L (全 6 頁)

(21)出願番号 特願2000-287880(P2000-287880)

(22)出願日 平成12年9月22日(2000.9.22)

(71)出願人 591237582

川崎 康男

熊本県菊池郡菊陽町津久礼3566番地の22

(72)発明者 川崎 康男

熊本県菊池郡菊陽町津久礼3566番地の22

(74)代理人 100092163

弁理士 穴見 健策

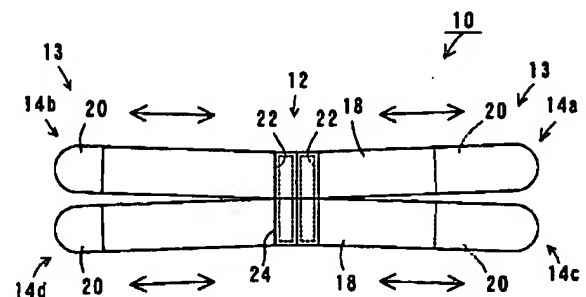
Fターム(参考) 4C098 AA02 BB05 BB08 BC03

(54)【発明の名称】 腰部装着ベルト装置

(57)【要約】

【目的】 骨盤自体の開き変形や腰椎のずれなどの特定の疾患に合わせて矯正、治療効果を発揮することができる腰部装着ベルト装置を提供する。

【構成】 腰部Pから臀部Qにかけての部分にあてがわれる腰部あてがい部12と、胴体に巻付けて先端側を相互に係止させるベルト片13と、を備え、ベルト片13は腰部あてがい部12から複数股状に分岐して左右それぞれについて分割ベルト片14...を形成し、腰部あてがい部12は、それぞれの分割ベルト片14...を連結させてそれぞれの共通した基部を構成し、左右の分割ベルト片14...は長手方向に伸縮自在な素材で形成されるとともに、少なくとも腰部あてがい部12は、ベルト片13の長手方向と略直交する方向には伸縮しない素材から形成されてなる腰部装着ベルト装置10から構成される。腰部あてがい部12を腰部特定位置に当接させた状態で、様々な分割ベルト片14...を巻付けられる。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 人体の腰部から臀部にかけての部分にあてがわれる腰部あてがい部と、腰部あてがい部と一体的に形成され同腰部あてがい部から左右両側に延長し腹側にまわし胴体に巻付けて先端側を相互に係止させるベルト片と、を備え、ベルト片は腰部あてがい部から複数股状に分岐して左右それぞれについて分割ベルト片を形成し、

腰部あてがい部は、それぞれの分割ベルト片を連結させてそれぞれの共通した基部を構成し、左右の分割ベルト片は長手方向に伸縮自在な素材で形成されるとともに、少なくとも腰部あてがい部は、ベルト片の長手方向と略直交する方向には伸縮しない素材から形成されてなる腰部装着ベルト装置。

【請求項2】 分割ベルト片は長手方向に伸縮自在であるとともに、ベルト片の長手方向と略直交する方向には伸縮しないそれぞれの繊維を編成して形成された帯状部材からなり、これらの帯状部材のそれぞれの中間部を縫合連結した部分を腰部あてがい部としてなる請求項1記載の腰部装着ベルト装置。

【請求項3】 腰部あてがい部には、複数本の板ないしは棒部材が間隔を置いて縦に固定されてなる請求項1または2記載の腰部装着ベルト装置。

【請求項4】 板ないしは棒部材は可撓性を有する剛性体である請求項1ないし3のいずれかに記載の腰部装着ベルト装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、人体の腰部に巻付けて装着し骨盤と腰椎を矯正する腰部装着ベルト装置に関する。

## 【0002】

【従来の技術】従来より多くの人が腰痛に悩まされている。同じ姿勢を取り続ける職種では男女問わず腰痛になやまされることが多いが、特に女性は妊娠、分娩という目的に合わせて骨盤や腰椎の骨のつなぎ目において筋肉、靱帯などが弱めに形成されているため骨盤の変形による腰痛を起こしやすくなっている。腰痛をやわらげるために、医療的に用いられるコルセットが知られている。コルセットは臀部から腰部にかけて幅広のベルトをあてがって巻着させることで骨盤や腰椎を固定し、患部が動かないように保持して痛みの緩和や自然治癒を促すものである。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】図7は従来のコルセットを示しており、腰部から腹部までかかる幅広の1本のベルトを胴体に緊締状に密着させて巻付けているので、骨盤や腰椎等の固定にはそれなりの効果があるが、胴体主要部分を拘束してしまうので日常生活での動きが不自由であり、身体を動かすこと自体が少なくなって筋力の

低下衰弱を惹起させる。また、腰椎から骨盤にかけての全体を固定させるだけであるから、例えば特定の腰椎部分が罹患している場合の矯正、治癒効果が少ない。さらに、使用者が動くとコルセット全体がずり上がって正しい装着位置からずれ全く効果が発揮されない場合が多く、短期間で装着を放棄してしまう場合が多い、等の問題があった。また、太った人が使用した場合、臀部すなわち骨盤周りの周長に合わせた張力で巻付けると腹部で内蔵を圧迫して苦痛を与えるため長時間の装着ができない。本発明は上記従来の課題に鑑みてなされたものであり、その一つの目的は、日常生活に不都合が少なく長期間装着することができ、骨盤自体の開き変形や腰椎のずれなどの特定の疾患に合わせて矯正、治療効果を発揮することができる腰部装着ベルト装置を提供することである。

## 【0004】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するために本発明は、人体の腰部Pから臀部Qにかけての部分にあてがわれる腰部あてがい部12と、腰部あてがい部12と一体的に形成され同腰部あてがい部12から左右両側に延長し腹側にまわし胴体に巻付けて先端側を相互に係止させるベルト片13と、を備え、ベルト片13は腰部あてがい部12から複数股状に分岐して左右それぞれについて分割ベルト片14...を形成し、腰部あてがい部12は、それぞれの分割ベルト片14...を連結させてそれぞれの共通した基部を構成し、左右の分割ベルト片14...は長手方向に伸縮自在な素材で形成されるとともに、少なくとも腰部あてがい部12は、ベルト片13の長手方向と略直交する方向には伸縮しない素材から形成されてなる腰部装着ベルト装置10から構成される。

【0005】また、分割ベルト片14...は長手方向に伸縮自在であるとともに、ベルト片13の長手方向と略直交する方向には伸縮しないそれぞれの繊維を編成して形成された帯状部材18からなり、これらの帯状部材18、18のそれぞれの中間部を縫合連結した部分を腰部あてがい部12としてなることとしてもよい。

【0006】また、腰部あてがい部12には、複数本の板ないしは棒部材22...が間隔を置いて縦に固定されてなることとしてもよい。

【0007】また、板ないしは棒部材22...は可撓性を有する剛性体であることとしてもよい。

## 【0008】

【発明の実施の形態】以下、添付図面に基づき本発明の腰部装着ベルト装置（以下「ベルト装置」という）の好適な実施の形態について説明する。本発明のベルト装置は腰部に巻付けて装着するベルト具である。図1に示すように本実施形態のベルト装置10は横長で長手方向に弾性的に伸縮するベルト具であり、図2ないし図6に示すように長手方向の中央側を背中側に当接させ、両端側

を腹側で相互に係止して使用される。

【0009】図1に示すように、ベルト装置10は人体の腰部Pから臀部Qにかけての部分にあてがわれる腰部あてがい部12と、腰部あてがい部12と一体的に形成され同腰部あてがい部12から左右両側に延長し腹側にまわし胴体に巻付けて先端側を相互に係止させるベルト片13と、を備えている。腰部あてがい部12はベルト装置10の中央部に配置され、ベルト片13はベルト装置10の両側に延長して設けられている。

【0010】ベルト片13は張力をもって胴体に巻き付けることができるように長手方向に伸縮自在な素材で形成され、さらにその張力を調節するために端部側を互いに適宜位置で係止できるようになっている。図1に示すようにベルト片13は腰部あてがい部12から複数股状に分岐して左右それぞれについて分割ベルト片14を形成しており、本実施形態においてベルト片13は腰部あてがい部12から二股状に分岐して左右それぞれについて2本づつ合計4本の分割ベルト片14a、14b、14c、14dを形成している。

【0011】ベルト片13が分割ベルト片14...を形成することで胴体の複数箇所に独立した巻付け部16...を形成してベルト装置10を装着することができる。本実施形態においては、図3、図4に示すように分割ベルト片14aと14bを腹側のいわゆるみぞおち付近で相互に係止させて上巻付け部16aを形成し、分割ベルト片14cと14dを下腹部で相互に係止させて下巻付け部16bを形成してベルト装置10を装着できるようになっている。

【0012】それぞれの分割ベルト片14a、14b、14c、14dは腰部あてがい部12を共通した基部として連結された構成となっており、左右の分割ベルト片14...は長手方向に伸縮自在な素材で形成されるとともに、腰部あてがい部12は、ベルト片13の長手方向と略直交する方向には伸縮しない素材から形成されている。すなわち本実施形態の分割ベルト片14...は長手方向に伸縮自在であるとともに、ベルト片13の長手方向と略直交する方向には伸縮しないそれぞれの繊維を編成して形成された帯状部材18、18からなり、これらの帯状部材18、18のそれぞれの中間部を縫合連結した部分を腰部あてがい部12としている。

【0013】帯状部材18は所要の幅で胴体を周回する長さに形成された柔らかい帯であり、胴体に巻付けて端部側を重畳させたときに互いに当接される面部にそれぞれ面ファスナ20が縫い付けられている。帯状部材18は伸張されると張力を生じながら伸ばされるゴム性の横繊維が長手方向に配列され、帯幅方向すなわち胴体に巻付けたときの上下方向には、伸縮しない縦繊維が配列されて編成してある。

【0014】本実施形態においては分割ベルト片14aと14bを1本の帯状部材18として連続して形成し、

分割ベルト片14cと14dを他の1本の帯状部材18として形成し、かつそれぞれの中央部を縫合して腰部あてがい部12を構成している。上巻付け部16aと下巻付け部16bはそれぞれ1本の帯状部材で形成されるから、かなり張力をもたせて胴体に巻付けても縫合部からほつれることがない。

【0015】腰部あてがい部12は、このように上下方向には伸縮しない2本の帯状部材18、18を上下に配置して縫合連結した部分として形成されている。腰部あてがい部12は2本分の帯状部材18、18の幅を合わせて臀部から腰部に連続して当接し得る上下方向幅に形成されており、上下方向すなわちベルト片13の長手方向と略直交する方向には伸縮しない素材で形成された状態になっている。

【0016】本実施形態において、腰部あてがい部12は図5に示すように仙骨から腰椎に届く程度の幅広の帯体で形成されており、例えば装着したときに仙骨部分に当てがわれる仙骨押圧部12aと腰椎部分に当てがわれる腰椎押圧部12bを備えている。図に示すように腰部あてがい部12の下側約半分が当接される臀部の内部骨格は骨盤となっている。骨盤は複数の骨が集合して下が窄まった漏斗形状になっており内部に下腹の臓器を収容している。漏斗形状の周壁は背中側が腹側より高く形成されている。そして骨盤の背中側の中央が仙骨、その両側が腸骨となっている。仙骨の直上方には腰椎が接続している。すなわち腰部あてがい部12の下側約半分が仙骨を押圧する仙骨押圧部12bとなり、上側約半分が腰椎を押圧する腰椎押圧部12aとなっている。

【0017】腰椎押圧部12aは主に上巻付け部16aの張力によって腰椎を押圧し、仙骨押圧部12bは主に下巻付け部16bの張力によって仙骨を押圧するようになっている。これによって例えば腰椎の下端（第5腰椎の下側）と仙骨の接続や第4腰椎と第5腰椎の接続が右または左にずれたり傾いているいわゆるすべり症が起っていた場合に、腰椎のずれ方向に合わせて分割ベルト片14aと14bの張力に差をつけて上巻付け部16aを形成することで、ずれた腰椎を横方向から付勢し、正しい位置あるいは角度に戻すように押圧することができる。本実施形態の腰部あてがい部12の上下方向幅は腰椎の下から2番目である第4腰椎の上端から仙骨の下端まで当接し得る幅に形成してあり、腰椎押圧部12aは第4腰椎と第5腰椎、仙骨押圧部12bは仙骨の上下方向の略全長を押圧するようになっている。

【0018】臀部から腰部にかけてあてがわれる腰部あてがい部12をベルト片13の長手方向と略直交する方向すなわち装着した使用者の身長方向に伸縮しないように形成することで、触診によって疾患部が特定された場合、例えば腰椎のすべり症と判った場合ずれた腰椎を選択的に押して矯正できる。また、胴体全体を拘束することがないので使用者の日常生活に大きな支障をきたすこ

とがなく、短期間で装着を放棄するようなことがない。さらに骨盤を選択的に締め込んで開き変形を矯正することができる。また、腰部あてがい部12を幅方向に伸縮しない2本の帯状部材18、18の縫合連結によって形成することでベルト装置10の部品数が減らせるとともに縫合部分も少ないので強い張力で巻付けて使用しても壊れにくい構造にできる。

【0019】本実施形態の腰部あてがい部12にはさらに2本の板部材22、22が間隔を置いて縦に固定されており、本実施形態の腰部あてがい部12は板部材22、22を含んでいる。板部材22は可撓性を有する剛性体として所要の厚さと幅で形成された合成樹脂製の板であり、長さは腰部あてがい部12の上下方向幅すなわち2本の帯状部材18の合計幅と略同じに形成してある。

【0020】図3に示すように板部材22は臀部から腰部にかけての背中中の曲線に沿って全体的に背中に密着する程度に撓んで曲がる可撓性と、腰部の前屈に対して抗力を発揮する剛性を合わせ持っており、加えて板幅方向すなわち図5において縦配置された板部材22、22の左右方向にはほとんど曲がらない剛性を有している。図1、図2に示すように板部材22、22はカバー布24に包まれた状態にされており、このカバー布24の周縁を帯状部材18、18に縫いつけることで板部材22を腰部あてがい部12に固定させている。

【0021】このように腰部あてがい部12の上下方向幅の略全域に渡しかけるように板部材22を取りつけることで腰椎押圧部12aと仙骨押圧部12bとが連続するコシが補強され、仙骨と腰椎にかかる押圧力がより滑らかに変化することとなり、仙骨と腰椎を同時に押圧して無理無く矯正することができる。

【0022】図1に示すように板部材22、22はベルト装置10の中央側で僅かに間隔を置いて縦に固定されており、図5に示すようにベルト装置10を胴体に巻付けたときに板部材22、22が腰椎を挟んで両側に縦に配置されるようになっている。これによって腰椎にすべり症が起こっていた場合に腰椎を左右方向に押圧して矯正する効果を向上できる。

【0023】本実施形態の板部材20は直板状に形成しているが通常状態で使用者の背中中の曲線に沿うように湾曲させて形成してもよい。また、板部材ではなく幅の狭い棒部材としてもよい。

【0024】次に本発明の腰部装着ベルト装置10の作用について説明する。使用者はまず板部材22、22が装着された側を自分の背中に向けてベルト装置10を横長に配置し、腹側に回したベルト片13の上側の分割ベルト片14a、14bすなわち上巻付け部16aをあまり伸張させずに緩く係止する。次に図3、図5に示すように腰部あてがい部12の下側約半分すなわち仙骨押圧部12bが骨盤に当接するようにベルト装置10全体

の上下位置を合わせ、下側の分割ベルト片14c、14dすなわち下巻付け部16bを適当に伸張させつつやや下方向に延長させて下腹部で係止させる。次に仮係止していた上巻付け部16aを1度外して適当に伸張しヘソあたりの苦しくない位置で係止する。

【0025】このように腰部あてがい部12が、それぞれの分割ベルト片14...を連結させるそれぞれに共通した基部を構成し、左右の分割ベルト片14...は長手方向に伸縮自在な素材で形成されるとともに、少なくとも腰部あてがい部12は、ベルト片13の長手方向と略直交する方向には伸縮しない素材から形成された構成となっているから、背中部分にあてがって密着させた位置から分割ベルト片14a、14bを締め込んでも左右方向に位置ずれしない。つまり、各分割ベルト片14...の基部を設定した所定の部位に密着配置させ、これを保持しつつ、各分割ベルト片14a、14b、14c、14dの巻付け状態のみを個々に変更して角度、張力をそれぞれ任意に設定して巻着できる。

【0026】腰部あてがい部12は、上側の分割ベルト片14a、14bが形成する上巻付け部16aの張力と下側の分割ベルト片14c、14dが形成する下巻付け部16bの張力とによって腰部側と臀部側とのそれぞれに最適な方向と強さで押圧することができ、この状態を保持しつつ例えば下巻付け部16bによって骨盤の締め付けだけを強めにおこなったり、腰椎のすべり症を矯正すべく分割ベルト片14aと14bの引っ張り力に差をつけて腰椎押圧部12aを仙骨押圧部12bに対してひねるように付勢するなど、さまざまな押圧状態を実現することができる。また、体型にあわせて上巻付け部16aと下巻付け部16bを調節できるので使用者の苦痛が少なく、使用者が動いても腰部あてがい部12がずり上がることがないので日常生活を送りながら長期間装着して姿勢を正すことができるとともに矯正治療できる。

【0027】図6は下巻付け部16bが巻き付けられた骨盤上部の模式的な断面図である。腰痛の原因の1つとして骨盤の変形、具体的には腸骨が外側に開きつつ仙骨が背中側に移動するような変形に起因するものが指摘されており、本発明のベルト装置10においては、下巻付け部16bをきつめに巻付けることで腸骨を閉じるように押圧しつつ仙骨を腹方向に押し戻すように押圧して矯正させることができる。このように骨盤部分をややきつく締め付けても、上巻付け部16aの張力は独立して調節できるので内蔵が圧迫されることはなく、使用者に過剰な苦痛を与えることがない。

【0028】また、腰部あてがい部12の板部材22、22は臀部と腰部の曲線に合わせて撓まれ、板部材22、22上半分すなわち腰椎押圧部12bの板部材全体が腰椎の両側に当接した状態になっているので、例えば図5において腰椎が右にずれていた場合には上左側の分割ベルト片14aを上右側の分割ベルト片14bよりも

強く伸張させて上巻付け部16aを形成することで、ずれた腰椎を右側の板部材22によって無理無く本来の位置に戻すように押圧することができる。

【0029】腰部あてがい部12は本実施形態のように帯状部材18の縫合連結した部分として形成させる構成に限定されるものではなく、単独で腰部あてがい部となる部材を形成し、これに分割ベルト片となる帯状部材をそれぞれ縫合して取りつけてもよい。また、本実施形態のベルト装置10は腰部あてがい部12の上端を第4腰椎までとしているが、さらに幅広に形成して5個の腰椎の全てに当接させてもよいし、さらにのぼして胸椎まで当接させてもよい。この場合、ベルト片13を三股状またはそれ以上に分割し、広範囲の胴部位置の周長に合わせた巻付け部16...を形成できるようにすると好適である。その形成方法は帯状部材18を3本、4本...と並べて中央側を縫合してもよいし、全く別の構成としてもよい。

【0030】また、板部材22ないしは棒部材の数は2本に限定されるものではなく、本実施形態の板部材22、22の外側に板部材ないしは棒部材を追加してもよい。これら複数の板ないしは棒部材はそれぞれ寸法や材質を変えて可撓性や剛性の程度を変更して組み合わせてもよい。また、板部材20ないしは棒部材は可撓性を有する剛性体に限定されるものではなく、例えば一定の形からほとんど撓まないアルミ軽合金やポリカーボネート製でもよいし、剛性体とは言えない硬質ゴムなど目的に合わせて適宜に選択してよい。

#### 【0031】

【発明の効果】以上説明したように本発明の腰部装着ベルト装置によれば、人体の腰部から臀部にかけた部分にあてがわれる腰部あてがい部と、腰部あてがい部と一体的に形成され同腰部あてがい部から左右両側に延長し腹側にまわし胴体に巻付けて先端側を相互に係止させるベルト片と、を備え、ベルト片は腰部あてがい部から複数股状に分岐して左右それぞれについて分割ベルト片を形成し、腰部あてがい部は、それぞれの分割ベルト片を連結させてそれぞれの共通した基部を構成し、左右の分割ベルト片は長手方向に伸縮自在な素材で形成されるとともに、少なくとも腰部あてがい部は、ベルト片の長手方向と略直交する方向には伸縮しない素材から形成されるから、それぞれの分割ベルト片を臀部周りと腰部周りにそれぞれ適当な張力で巻付けることで腰部あてがい部の押圧状態を様々に変えて臀部から腰部にかけて当接させることができ、使用者の姿勢を正すことができるとともに、腰部関節の特定の患部にそれぞれ様々な方向と強さで押圧力を加えて治療、矯正することができる。また、使用者の体型にあわせた装着状態を実現できるので苦痛が少なく、使用者が動いてもベルト装置が正しい位置からずれることがないので使用者の日常生活を著しく拘束することがなく、常時装着して矯正状態を長時間維

持することができ高い治療効果を発揮できる。

【0032】また、分割ベルト片はそれぞれ長手方向に伸縮自在であるとともに、ベルト片の長手方向と略直交する方向には伸縮しないそれぞれ1本の繊維を編成して形成され、これらの中間部を縫合連結した部分を腰部あてがい部としてなるから、縦方向には伸縮しない腰部あてがい部から胴囲方向に伸縮する分割ベルト片が延長されている構造を少ない部品と縫合で実現できまた製造も容易であり、強い張力をかけて使用しても縫合部分からほつれて壊れることがない耐久性の高い腰部装着ベルト装置を安価に製造することができる。

【0033】また、腰部あてがい部には、複数本の板ないしは棒部材が間隔を置いて縦に固定されてなるから、腰椎と仙骨を板ないしは棒部材に沿わせることで姿勢を正させる効果を向上しつつ、仙骨と腰椎に架け渡された板ないし棒部材によって押圧することで仙骨と腰椎のどちらかに偏った押圧力がかかるのを防止して無理なく接続状態を矯正することができる。また、左右の分割ベルト片の張力に差を持たせて腰椎の両側に沿わせて配置した板ないしは棒部材を右または左方向に選択的に付勢することで、使用者ごとにズレ方向が異なる腰椎に対応して押圧力を加え矯正することができる。

【0034】また、板ないしは棒部材は可撓性を有する剛性体であるから、板ないしは棒部材をある程度撓み変形させて背中の曲面に合わせた状態にさせることができ、この状態の板ないしは棒部材を左右方向に付勢してずれた腰椎を広い範囲で押圧して無理無く矯正することができる。また、板ないしは棒部材がある程度弾性変形するので使用者の日常生活を著しく拘束することがない。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施形態に係る腰部装着ベルト装置の正面図である。

【図2】同腰部装着ベルト装置の平面図である。

【図3】同腰部装着ベルト装置を装着した状態の側面図兼作用説明図である。

【図4】同腰部装着ベルト装置を装着した状態の正面図である。

【図5】同腰部装着ベルト装置を装着した状態の背面図兼作用説明図である。

【図6】同腰部装着ベルト装置を装着した状態の断面模式図である。

【図7】従来のコルセットを装着した状態を示す側面図である。

#### 【符号の説明】

10 腰部装着ベルト装置

12 腰部あてがい部

13 ベルト片

14 分割ベルト片

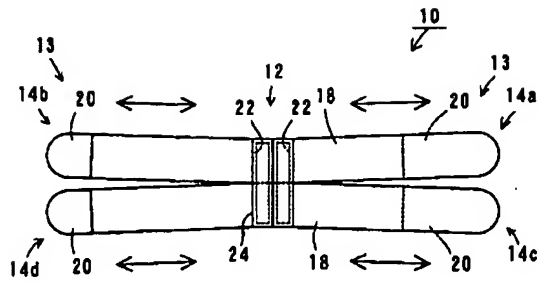
18 帯状部材

22 板部材

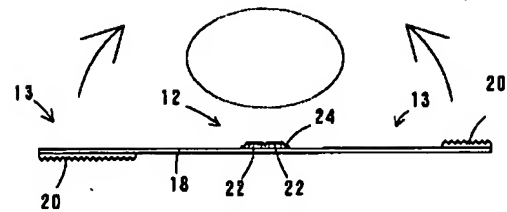
P 腰部

Q 臀部

【図1】

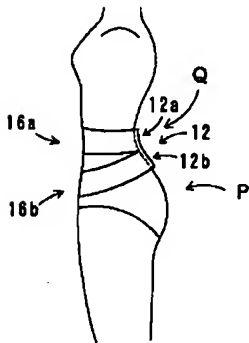


【図2】

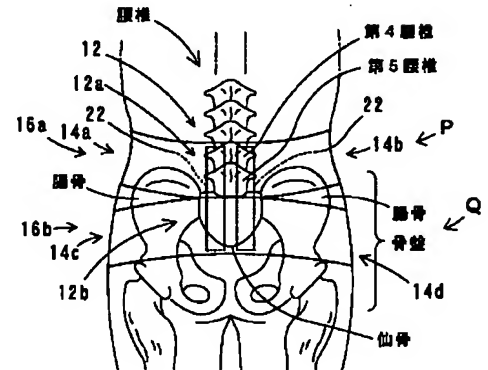
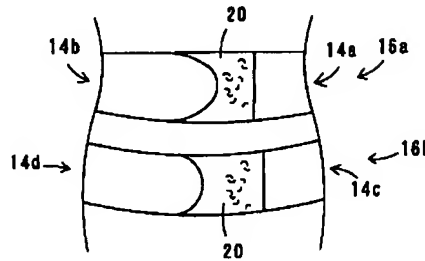


【図5】

【図3】



【図4】



【図7】

【図6】

